离体培养拟澳赤眼蜂Trichogramma confusum成功

SUCCESSFUL REARING OF TRICHOGRAMMA CONFUSUM IN VITRO

Hubei Provincial Cooperative Research Group for Artificial Egg of Trichogramma

Zhong Liansheng (Institute of Plant Protection, Hubei Provincial Agricultural Academy)

近年来国内外许多昆虫学家都在研究赤眼蜂的人工饲料，并已取得了很大的进展。但对于我国农田的主要优势种——拟澳赤眼蜂的人工饲料却未见有成功的报导。我国广东昆虫所、中国科学院动物所曾与美国密苏安大学昆虫学家Hoffman合作研究这种蜂的人工饲料，但没有成功。我们参照我组松毛虫赤眼蜂人工饲料的的组成，通过正交设计试验，选出一种饲料首次离体培养拟澳赤眼蜂成功。饲料组成为：柞蚕蛹血林巴35%，蛋黄15%，10%一脱脂奶粉水溶液25%，水25%。利用此配方制成的饲料培养拟澳赤眼蜂，每8微升可培养出12—24头蜂，蛹化率90%以上，羽化率75%以上，展翅蜂占80%左右。对试验结果分析表明：1.供试饲料成分对蜂的某些性状影响不同：对蜂的蛹化和展翅影响的大小顺序为血林巴一牛奶一蛋黄，对羽化率为血林巴一蛋黄一牛奶。2.各成分不同水平对蜂的性状影响亦异：血林巴对羽蜂数影响的优劣顺序为40%—35%—30%，对展翅为40%—30%—35%，对化蛹为35%—40%—30%，对羽化率则为35%—30%—40%；蛋黄对羽蜂数、成蜂展翅影响的优劣顺序为15%—10%—5%，对蛹化、羽化率为10%—15%—5%；牛奶对羽蜂数，羽化率影响的优劣顺序为25%—30%—35%，对展翅为30%—25%—35%，对蛹化则为25%—35%—30%。3.此饲料培养出的成虫具有生殖能力，能连续传代。曾用塑料膜包裹此饲料作成人工卵连续繁殖了三代，其结果如表。4.人工饲料培养出的成蜂在某些性状上与松毛虫卵培养的有差异，如人工卵培养的个体较小，怀卵量亦少。

拟澳赤眼蜂在人工寄主卵上连续传代繁殖的结果

代别	供试人工卵数（粒）	培养结果						
		每卵接蜂数（头）	寄生（%）	蛹化（%）	羽化（%）	每卵羽蜂数（头）	雌性（%）	展翅（%）
1	23	5	100	100	87	13.3	70	90
2	27	3	44	75	75	14.6	90	85
3	19	3.5	100	42	42	12.0	80	65

本饲料组成简单，制作方便，但昆虫血林巴用量过高，培养效果低于用松毛虫卵培养的。因此，需要进一步改进配方组成，提高培养效果，才能有希望用于生产。

湖北省赤眼蜂人工寄主卵研究协作组

钟连胜（湖北农科院植保所）

本文1982年11月21日收到，1983年7月5日收到修改稿。参加协作组的单位有：武汉大学生物系，湖北农科院植保所，湖北省林科所。